



"Até 2015, gostaríamos de ter pelo menos 900 mil computadores para crianças"

Em entrevista ao Expansão, Pedro Sebastião Teta, vice-ministro das Telecomunicações e Tecnologias de Informação, aponta 2010 como o ano da viragem tecnológica em Angola, apoiada em investimentos superiores a 130 milhões USD.

O Ministério das Telecomunicações e Tecnologias de Informação completou um ano em Outubro passado. Que balanço faz dos últimos 12 meses?

Estamos a continuar os projectos que já tinham sido implementados na área das telecomunicações, dos correios e tecnologias de informação, mas, por causa dos cortes orçamentais, alguns projectos tiveram de ser realinhados em função das disponibilidades financeiras. Por isso, nem todos os projectos foram executados nos números e percentagens previstos inicialmente. Mas em tudo aquilo que foi aprovado no Plano Nacional e readaptado, podemos dizer que o balanço é positivo. Alguns projectos já começaram e acabam em 2011, por isso estamos a meio do processo.

Que projectos estão incluídos nesse calendário para os próximos dois anos?

Um dos grandes projectos é o da governação electrónica (Egov), aprovado com o financiamento da China em 2009, e com o qual queremos criar uma modernidade no estilo da governação. Tendo em conta que já temos o financiamento, contamos arrancar já este mês com o Egov, que deverá terminar em 2011. Outro projecto de referência é a construção do primeiro *data center* do País, erguido com financiamento coreano. Este projecto, que começou em 2008 e acaba em 2010, vai permitir criar uma centralidade das várias bases de dados do Estado, que estão um pouco dispersas, hospedadas em vários ministérios, desde o exterior do País. O *data center* vai fazer com que toda essa capacidade que faz parte da soberania do país possa ser hospedada em território angolano. Mas isso tem de ser acompanhado por uma formação intensiva de quadros, para que a base não esteja só fisicamente em Angola, mas que também seja gerida por angolanos. Por isso, neste momento, temos uma equipa de 20 e tal quadros na Coreia do Sul, que serão os primeiros quadros do *data center*. E podemos dizer que a nossa grande prioridade continua a ser os recursos humanos, porque o País tem muitas carências a este nível. Temos ainda um terceiro projecto grande, que já é antigo, que são os portais do Governo.

Sendo esse um projecto que vem de trás, já está operacional?

Temos cento e tal serviços no portal, mas a nossa meta é chegar a 2011 com cerca de 600 serviços disponíveis. Temos também desenvolvido os sites de todos os governos provinciais e dos ministérios. Mas o próximo desafio é passar do nível informativo para o interactivo, embora também aqui haja carência de quadros.

Dai a aposta em promover formações no estrangeiro, como a que referia há pouco na Coreia?

A formação é fundamental. Só para o *data center* precisamos de 50 quadros altamente qualificados. Isso sem falar no segundo *data center*, no qual também já estamos a trabalhar, e que vai ser construído no Camama. Possivelmente será a réplica do primeiro *data center* (junto do Instituto de Telecomunicações), mas antes temos de o acabar.

Quantos postos de trabalho serão criados com estes projectos?

Precisamos de cerca de 500 engenheiros, tanto para o projecto Egov como para gestão do *data center*. Também o Instituto de Tecnologias de Informação, entretanto criado, vai precisar de quase 100 engenheiros. Para poder atingiras metas que estão estabelecidas no seu plano de acção, o País tem não só de construir infraestruturas e colocar tecnologias como de formar quadros. Nesse sentido, há muitas universidades que estão a ser abertas, mas sabemos que um quadro, quando sai da universidade, é um quadro teórico que tem de ser moldado para começar a ter competências técnicas e certificações, para poder amanhã ser certificado como um engenheiro que pode mexer numa estrutura crítica como é um *data center*. Isso não se faz da noite para o dia, por isso teremos de recorrer a mão-de-obra estrangeira. Todos os países assim o fazem, porque vivemos numa aldeia global em que o conhecimento se compra, e, para que os angolanos possam estar inseridos nesta aldeia, temos de promover as competências.

Além da aposta numa maior participação da população, com a abertura de mais canais interactivos nos portais do Governo, quais serão as principais bases do projecto Egov?

Através do Egov, vamos ligar escolas, hospitais, instituições públicas, ministérios e governos provinciais a uma rede e a uma série de serviços que possa haver, desde a videoconferência ao ensino à distância e à telemedicina. Tudo isto assente num projecto que vai permitir partilhar ficheiros, transferir informações e pagar impostos pela Internet. O Egov permitirá criar essa convergência de projectos e essa sinergia, porque o que existe agora são ilhas, em que cada ministério faz um pequeno projecto, mas os projectos continuam a não falar uns com os outros. Então o Egov pretende aproximá-los, interligando-os, porque só se pode falar de eficiência e eficácia do Governo se usarmos as tecnologias de informação, que são um instrumento, e não um fim.

Elas vêm melhorar o trabalho e o desempenho para o qual queremos contribuir.

Para tudo isso é necessário que a população também esteja preparada. Não só a nível dos quadros que terão de ser formados, mas a um nível mais básico, de acesso a um computador, à Internet.

Por isso estamos a trabalhar num outro projecto, que é o da inclusão digital, através do qual queremos que o computador se torne um instrumento de trabalho e um instrumento económico. Este é um projecto que vamos lançar já em 2010, e, neste momento, estamos a trabalhar para identificar uma solução integrada de conteúdos para computadores que se possa dar às crianças.

Essa descrição faz lembrar o projecto português do Magalhães. Tem semelhanças?

Tem semelhanças, mas o que estamos a desenvolver é um projecto angolano, com conteúdos e software angolanos. Com isso vamos criar um mercado para as empresas de software do País surgirem e poderem produzir conteúdos angolanos, porque estamos a lançar um conceito e dentro deste conceito vamos necessitar de conteúdos. O Ministério da Educação tem conteúdos, mas alguém terá de transformar esses conteúdos em software para aplicar nos computadores.

Em que fase estamos desse processo?

O projecto está pronto para avançar brevemente, a partir de uma parceria público-privada, envolvendo o Estado e um grupo de empresas angolanas. Percebemos que há várias empresas no mercado e que cada uma pode contribuir com uma pequena ideia, por isso estamos a tentar juntar todas as competências de forma a fazer nascer o projecto. Podemos dizer que estamos na fase de fazer consórcios e de juntar competências, embora o conceito esteja finalizado.

Mas é para avançar em 2010?

É mesmo para começar em 2010. Aliás, já temos também conversações com os grandes parceiros, como a Microsoft e a Intel.

O conceito de desenvolver conteúdos para computadores foi pensado para diferentes níveis de ensino, ou só para as crianças da primária?

Queremos ir até ao 12º ano e estamos a trabalhar para identificar várias soluções. Uma delas é que o Estado financie 50% do projecto e os pais financiem o restante através de mecanismos de microcrédito bancário. As famílias mais carenciadas possivelmente nem precisarão de levar o computador para casa porque não têm energia para o carregar. Então, temos de traçar vários cenários porque estamos num país africano, e o modelo que se estudou para Portugal não se adapta 100% a Angola.

Mas podemos contar com um computador por aluno?

A ideia é termos um computador por criança, mas também não podemos dar um computador a uma criança que vive na aldeia, não tem luz e não o consegue carregar. Temos de saber dosear essa distribuição. O importante é que o computador seja desmistificado, que os estudantes o vejam como um instrumento que vem melhorar a qualidade do ensino. O computador não vai substituir o livro, mas vai complementar a qualidade do ensino das nossas crianças.

Estamos a falar de um parque escolar de quantas crianças?

Acima de quatro milhões. Mas, como é um projecto-piloto, queremos começar com a distribuição de 10 mil a 20 mil computadores no primeiro ano e, em função dos resultados, poderemos então subir a quantidade. Gostaríamos de cumprir as recomendações das Nações Unidas que constam dos objectivos do milénio e que dizem que até 2015 todas as aldeias do mundo deverão ter pelo menos um computador.

Essa lógica de distribuição gradual aponta para que meta?

Até 2015, gostaríamos de ter pelos menos 900 mil computadores distribuídos pelas nossas crianças. Como temos cinco anos pela frente, vamos imaginar que nos futuros anos, depois do piloto, conseguimos distribuir 150 mil computadores anuais.

Esses objectivos implicam um grande esforço financeiro do Estado...

O esforço não pode ser só do Governo, também tem de envolver a sociedade civil. Mas estamos a tentar mobilizar algumas parcerias internacionais para obter financiamentos. Não quero abrir o jogo todo, porque há aspectos que ainda estão a ser aprovados, mas posso dizer que existem fundações por trás, que já têm desenvolvido projectos como este.

A própria Microsoft, em vez de nos vender o Windows a 100 dólares, vai tentar vendê-lo por 5, o que é quase um patrocínio. Isto porque vamos receber os computadores sem Microsoft, e o software será carregado cá, através de uma linha de montagem que será criada. Os custos serão todos desse tipo: o Windows de 5 a 10 dólares, o Office, entre 30 e 40 dólares, quando o normal seria cento e tal. Vemos isso como uma grande bonificação, porque o custo total, do computador, baixa. Por isso digo que vamos lançar uma solução, não apenas um computador. Essa solução terá várias componentes, desde o software, que tem de ser negociado com as multinacionais. Com a Intel estamos a negociar de forma a que os computadores venham com um chip que permita apanhar logo a Internet.

Tudo somado, qual o valor base para implementar o programa de inclusão digital?

Se conseguirmos investir por ano 10 milhões de dólares, penso que conseguiremos cumprir as metas. Mas só dar os computadores não vale de nada, também temos de formar os professores. E os professores têm de ter disponibilidade para receber a formação. Já fizemos uma experiência de formar professores com a Microsoft em que tivemos mais sucesso nas províncias do que em Luanda, porque aqui o professor dá aulas de manhã, no público, e de tarde dá no privado para complementar o seu vencimento. Ter de frequentar um curso para ter competências em tecnologias de informação e depois transmiti-las às crianças ainda não é prioritário. Por isso temos de imaginar soluções atractivas para que os professores possam aprender informática.

Dizia há pouco que a primeira base de dados nacional será inaugurada já em 2010. Para quando está previsto o segundo *data center*?

O segundo *data center* estará incluído noutra grande projecto que queremos lançar: o do parque tecnológico, que é um parque temático no domínio do software. Será o primeiro parque tecnológico do país, e estamos a tentar construí-lo na zona do Camama, sendo que o Estado vai montar algumas infraestruturas consideradas básicas, como a rede de fibra óptica, para que depois os privados, como a Microsoft, possam construir os seus edifícios. Queremos arrancar com este projecto em 2010/2011.

Só o parque implica um investimento de quantos milhões?

Ainda estamos a trabalhar no sentido de encontrar as melhores formas de financiamento. Podemos dizer, por exemplo, que estamos a negociar com o BDA, organismo muito vocacionado para este tipo de iniciativas. Mas a nossa perspectiva é fazer com que o esforço financeiro do Estado não ultrapasse 20% do valor total do parque, porque, em parte, o projecto também será custeado pelos privados, através da compra de terrenos para construírem as suas sedes. No fundo, o Estado será um promotor para criar as facilidades, mas os privados terão de financiar o seu parque. E assim ajuda-se a resolver

um problema: hoje as empresas que chegam a Luanda não conseguem ter espaços, escritórios. Também estamos a pensar em criar um hotel, tipo casa de trânsito, porque por vezes vêm os consultores e não têm como procurar hotéis na cidade. Mas é importante perceber-se que um parque destas dimensões, com 18 hectares, não se faz num ano, vai-se fazendo.

Tendo em conta que o primeiro *data center* surgirá neste ano, já é possível apresentar a factura do investimento?

O primeiro *data center* que estamos a construir custará cerca de 35 milhões USD. O outro, que estará incluído no parque tecnológico, envolve um investimento de quase 40 milhões de dólares. Estamos a falar de uma área com 4000 m², com todas as condições de segurança, de climatização, de geradores... Mas no parque também vamos ter um centro de transferência de conhecimento, uma incubadora de empresas, e cada um desses edifícios tem o seu preço.

Ainda no papel de vice-ministro da Ciência e da Tecnologia, alertou, nas Nações Unidas (ONU), para a necessidade de os países africanos reconhecerem a importância da investigação para o desenvolvimento. África continua a ignorar o potencial das novas tecnologias?

Na análise que fizemos na ONU, questionámos por que razão os países da Ásia se desenvolveram enquanto os africanos estagnaram ou regrediram. Em 1960, o Congo Democrático, por exemplo, era mais desenvolvido do que a Coreia do Sul. Hoje vemos onde é que está a Coreia, que não tem matérias-primas, e onde estão os nossos países. A diferença mede-se pelo investimento na formação do homem, nos recursos humanos e em reconhecer que a ciência e a tecnologia são um instrumento que pode ajudar a resolver os nossos problemas. Demorou muitas décadas para que os nossos governantes pudessem reconhecer essa importância. Mas acredito que esse passo está dado.

E em que área de aplicação da ciência e da tecnologia entende haver maior potencial de crescimento?

A medicina é um bom exemplo. Angola é membro da Agência Internacional de Energia Atómica (AIEA), não porque quer entrar numa guerra, ao contrário da leitura que muitas pessoas fazem. Hoje as tecnologias nucleares são usadas tanto na indústria como na saúde, nomeadamente no tratamento do cancro. Por isso aderimos à AEIA, porque temos de estar actualizados. Caso contrário, teremos de mandar os doentes para o estrangeiro só para fazerem um diagnóstico. Estas pequenas coisas carecem de tecnologias, mas, volto a repetir, acima de tudo, precisamos de pessoas.

Tendo em conta os esforços que estão a ser feitos, quando é que os recursos humanos deixarão de ser uma lacuna tão grande?

É verdade que o Estado tem tentado a criar várias universidades públicas e privadas. Mas depois dessa primeira fase de massificação ainda temos de assegurar a qualidade, que, como é natural, não é com a massificação que se consegue. Mas tínhamos de começar por algum lado. Nesse esforço de promover um equilíbrio entre quantidade e qualidade, a minha visão é de que a Universidade Agostinho Neto deve ser uma universidade de referência em relação às outras universidades. Isto porque no nosso estágio não é possível ter várias universidades de referência, podemos ter uma ou várias referentes a diferentes especializações. Mas é evidente que os esforços estão a ser feitos, embora os resultados levem o seu tempo. Por isso acredito que vamos começar a ter quadros, vamos sentir esse efeito só lá para 2015 ou 2016.